

Бюджетное учреждение Удмуртской Республики
«Удмуртский ветеринарно-диагностический центр»



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Правила отбора проб для проведения исследований в области ветеринарии»

Ижевск, 2019

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Правила отбора проб для проведения исследований в области ветеринарии»

I. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель - совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для специалистов, осуществляющих отбор проб для лабораторных исследований в рамках выполнения своих трудовых функций.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Программы у слушателя должны быть сформированы следующие знания и умения, необходимые для профессиональной деятельности:

- слушатель должен уметь:

- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;

- отбирать образцы продукции и сырья животного и растительного происхождения на соответствие требованиям международных и российских стандартов и другой нормативной документации;

- отбирать пробы для анализа качества кормов;

- осуществлять отбор проб с производственных объектов;

- оформлять ветеринарные сопроводительные документы;

- слушатель должен знать:

- методики отбора проб мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции;

- методики отбора меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы;

- методики отбора проб пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры;

- методики отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала;

- методики отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области;

- правила упаковки, хранения и транспортировки материала для лабораторных исследований.

Профессиональные компетенции, которые будут совершенствоваться и (или) получаться в результате освоения программы:

ПК – 1 Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований;

ПК – 2 Отбор проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований;

ПК – 3 Отбор проб пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для проведения лабораторных исследований;

ПК – 4 Отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы повышения квалификации

«Правила отбора проб для проведения исследований в области ветеринарии»

Цель: совершенствование и (или) получение новых компетенций, необходимых для специалистов, осуществляющих отбор проб для лабораторных исследований в рамках выполнения своих трудовых функций

Категория слушателей: специалисты, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очно-заочная

Итоговая аттестация: экзамен

№ п/п	Наименование модуля	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Семинары	Самостоятельная работа
1	Отбор проб материала для исследований на инфекционные и инвазионные болезни животных. Требования к организации безопасной работы. Сопроводительная документация, условия хранения и транспортировки проб.	18	9	2	7
2	Отбор проб (образцов) продукции животного и растительного происхождения. Определение массы пробы (образца) в зависимости от объема партии и вида подконтрольного товара, их упаковки и транспортировки.	30	9	6	15
3	Объем, сроки, условия отбора проб кормов для проведения лабораторных исследований.	10	2	2	6
4	Порядок и правила отбора проб с оборудования и инструментов на контрольных объектах.	8	2	2	4
5	Прием, регистрация, первичная подготовка проб, условия хранения и сроки списания контрольных проб в ветеринарных лабораториях.	6	2	2	2
6	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа			
7	Итоговая аттестация	Экзамен			
8	ИТОГО	72	24	14	34

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

повышения квалификации

«Правила отбора проб для проведения исследований в области ветеринарии»

Модуль «Отбор проб материала для исследований на инфекционные и инвазионные болезни животных. Требования к организации безопасной работы. Сопроводительная документация, условия хранения и транспортировки» включает в себя следующие разделы:

- требования к организации безопасной работы при отборе проб для исследований на инфекционные и инвазионные болезни животных;
- отбор проб биоматериала для проведения лабораторно-диагностических исследований с целью диагностики болезней животных (включая сельскохозяйственных, домашних, зоопарковых, пушных зверей, птиц, пчел и др.);
- упаковка и транспортировка проб, оформление сопроводительной документации для лабораторных исследований, условия и сроки доставки проб для исследования;
- особенности отбора проб биоматериала для серологических, бактериологических, паразитологических, вирусологических и ПЦР- исследований.

Модуль «Отбор проб (образцов) продукции животного и растительного происхождения. Определение массы пробы (образца) в зависимости от объема партии и вида подконтрольного товара, их упаковки и транспортировки» включает в себя:

- нормативно-правовые документы в области процедуры отбора проб (образцов) для ВСЭ и контроля качества, безопасности продукции и сырья животного происхождения (ТР, СанПины, ГОСТы, правила, инструкции и др.); программа и правила работы с ними.
- основания для отбора проб, лица, уполномоченные на отбор проб продукции и сырья; порядок проведения отбора проб (основные термины и определения); требования к инструментам, таре, емкости и т.п.; упаковка проб, этикетировка и маркировка проб;
- правила отбора проб пищевой продукции для проведения лабораторных исследований на микробиологические, паразитологические, радиологические и физико-химические показатели качества и безопасности продукции;
- правила выделения контрольных проб; упаковка, маркировка и транспортировка проб; оформление сопроводительной документации для лабораторных исследований; условия и сроки доставки проб;
- выборка проб продукции животного и растительного происхождения в зависимости от объема партии по видам продукции; изучение нормативных документов и требований стандартов по видам продукции:
 - нормы и правила отбора средних проб животноводческой продукции;
 - нормы и правила отбора проб штучной продукции (яйца и т.п.);
 - методы отбора проб мяса и мясных продуктов;
 - молоко и молочные продукты. Правила отбора проб.
 - яйцо пищевое;
 - хлебобулочные изделия;
 - продукция пчеловодства. Правила отбора проб.
- паразитологический контроль при исследовании продукции животного происхождения и рыбы. Правила отбора проб рыбы, нерыбных объектов на

паразитарную чистоту.

Модуль «Объем, сроки, условия отбора проб кормов для проведения лабораторных исследований» знакомит слушателей со следующими разделами:

- нормативно-правовая база при отборе проб кормов и кормовых добавок на территории РФ с учетом требований Таможенного союза;
- правила отбора проб кормов животного и растительного происхождения и кормовых добавок для лабораторных исследований; нормы отбора кормов (грубые, сочные, концентрированные, корнеклубнеплоды);
- микробиологический контроль при мониторинговых исследованиях проб кормов, мясокостной и рыбной муки;
- процедура и методы отбора проб в зависимости от объема партии, массы и вида подконтрольного товара, их упаковка, транспортировка и хранение.

Модуль «Порядок и правила отбора проб с оборудования и инструментов на контрольных объектах» включает в себя следующие разделы:

- нормативно-правовая база при мониторинге безопасности подконтрольных объектов; определение их перечня;
- правила отбора проб на холодильнике; ветеринарно-санитарный контроль продукции животного и растительного происхождения на холодильниках;
- порядок и правила отбора проб объектов окружающей среды в зависимости от вида исследования; микробиологический контроль при мониторинговых исследованиях объектов;
- процедура и методы отбора проб в зависимости от объекта, их упаковка, транспортировка и хранение, оформление сопроводительной документации.

Модуль «Прием, регистрация, первичная подготовка проб, условия хранения и сроки списания контрольных проб в ветеринарных лабораториях» раскрывает вопросы:

- Общие сведения о программе ФГИС «Веста».
- Проведение исследований, оформление результатов (протоколов испытания) с использованием ФГИС «Веста».
- Формирование сводной отчетности с использованием ФГИС «Веста».
- методы подготовки упаковки и оборудования для отбора проб;
- прием, регистрация, первичная подготовка проб для лабораторных исследований;
- условия хранения и сроки списания контрольных проб в ветеринарных лабораториях;
- обеззараживание биоматериала, недоброкачественной продукции животного и растительного происхождения, комбикормов.

IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Процесс обучения предусматривает теоретическое обучение и семинарские занятия в ветеринарно-диагностической лаборатории, размещенной по адресу: 426000, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Воткинское шоссе, 29. Помещение, используемое для образовательного процесса, находится в здании БУ УР «Удмуртский ветеринарно-диагностический центр» на 3 этаже, литер «А», помещение №13 (актовый зал). Общая площадь помещения (учебного класса) составляет 83,5

кв.м. Учебный класс оборудован столами и стульями, установленными в два ряда, столом для преподавателя, кафедральной стойкой. Для демонстрации лекционного материала размещен ноутбук Lenovo с проектором и доской.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Рекомендуемая литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Методы исследования в ветеринарной микологии	В.В. Курасова	Методы исследования в ветеринарной микологии	1
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства	П.В. Житенко	Москва «Агропромиздат», 1989г.	1
3	Ветеринарное законодательство I, II, III и IV тома	А.Д. Третьяков	Москва «Колос», 1973г.	1
4	Лабораторные исследования в ветеринарии: Биохимические и микологические	Б.И. Антонов, Т.Ф. Яковлева, В.И. Дерябина и др.	Москва «Агропромиздат», 1991г.	1
5	Лабораторные исследования в ветеринарии: вирусные, риккетсиозные и паразитарные болезни	Б.И. Антонов, В.В. Борисова, Л.П. Каменева и др.	Москва «Агропромиздат», 1991г.	1
6	Отбор проб продовольственного сырья и пищевых продуктов для лабораторных исследований (учебно-методическое пособие)	Под редакцией проф. Л.В. Беловой	Санкт-Петербург, 2001г.	1
7	Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней сельскохозяйственных животных	А.В. Жаров, И.В. Иванов, А.А. Кунаков и др.	Москва «Колос», 1982г.	1
8	Эпизоотологическая методология. Отбор проб при эпизоотологических исследованиях (биометрический подход к планированию отбора проб для исследований)	С.А. Дудников	Владимир, 2002г.	1

Для обучения используется действующая нормативная документация (Федеральные Законы, Приказы, ГОСТы) профессиональной справочной правовой системы «КонсультантПлюс» (<http://www.consultat.ru/>), к которой имеется полный доступ:

1. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (утвержденный Решением Комиссии Таможенного Союза № 880 от 09.12.2011 г.).

2. Письмо от 8 августа 2012 года N ФС-ЕН-2/10267 «Об осуществлении отбора проб (образцов) от подконтрольных товаров для проведения лабораторных исследований в испытательных центрах (лабораториях)»

3. Методические указания МУ 3.2.1756-03 «Эпидемиологический надзор за паразитарными болезнями» от 28 марта 2003 г.

4. СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации».

5. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» с изменениями и дополнениями.
6. ГОСТ 7269-2015 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести (с Поправкой)».
7. ГОСТ Р 51447-99 «Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб».
8. ГОСТ 21237-75 «Мясо. Методы бактериологического анализа».
9. ГОСТ 20235-74 «Мясо кроликов. Методы отбора образцов. Органолептическое определение свежести».
10. ГОСТ 31904-2012 «Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний».
11. ГОСТ 7702.2.0-2016 «Продукты убоя птицы, полуфабрикаты из мяса птицы и объекты окружающей производственной среды. Методы отбора проб и подготовка к микробиологическим исследованиям (с Поправкой)».
12. ГОСТ 31467-2012 «Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты из мяса птицы. Методы отбора проб и подготовка их к испытаниям».
13. ГОСТ 9792-73 «Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приемки и методы отбора проб».
14. ГОСТ 4288-76 «Изделия кулинарные и полуфабрикаты из рубленого мяса. Правила приемки и методы испытаний» (с Изменениями N 1, 2, 3).
15. ГОСТ 31339-2006 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб».
16. ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты» (с Поправкой)
17. ГОСТ 26809.2-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты» (с Поправками).
18. ГОСТ 13928-84 «Молоко и сливки заготовительные. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу» с изменениями.
19. ГОСТ Р ИСО 707-2010 «Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб».
20. ГОСТ 3622-68 «Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию» (с Изменением № 1).
21. ГОСТ 32901-2014 «Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа (с Поправками)».
22. ГОСТ 55063-2012 «Сыры и сыры плавленые. Правила приемки, отбор проб и методы контроля».
23. ГОСТ Р 55361-2012 «Жир молочный, масло и паста масляная из коровьего молока».
24. ГОСТ 32901-2014 «Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа» (с Поправками).
25. ГОСТ 5904-82 «Изделия кондитерские. Правила приемки, методы отбора и подготовки проб» (с Изменением № 1).
26. ГОСТ 31720-2012 «Пищевые продукты переработки яиц сельскохозяйственной птицы. Методы отбора проб и органолептического анализа».

27. ГОСТ Р 57901-2017 «Яйца куриные пищевые повышенного качества. Технические условия».

28. ГОСТ 31654-2012 «Яйца куриные пищевые. Технические условия (с Поправкой)».

29. ГОСТ 8756.0-70 «Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию».

30. ГОСТ 19792-2017 «Мед натуральный. Технические условия (с Поправкой)».

31. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы меда при продаже на рынках от 18 июля 1995 года № 13-7-2/365.

32. ГОСТ 32164-2013 «Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137».

33. ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа».

34. ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) «Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах».

35. ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

36. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

37. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб».

38. Методические рекомендации по отбору проб почвы для бактериологического исследования на наличие возбудителей сибирской язвы актиномицетов-антагонистов (от 1 января 1984г.).

39. ГОСТ Р ИСО 16000-18-2013 «Воздух замкнутых помещений. Часть 18. Обнаружение и подсчет плесневых грибов. Отбор проб осаждением».

40. МУК 4.2.2942-11 «Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях»

41. МУК 4.2.734-99 «Микробиологический мониторинг производственной среды».

42. «Правила бактериологического исследования кормов» от 10.06.1975.

43. ГОСТ ISO 6497-2014 «Корма. Отбор проб».

44. ГОСТ 17536-82 «Мука кормовая животного происхождения. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3)».

45. ГОСТ 25311-82 «Мука кормовая животного происхождения. Методы бактериологического анализа (с Изменением № 1)».

46. ГОСТ ISO 13307-2015 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Начальная стадия производства. Методы отбора проб».

47. ГОСТ 13586.3-2015 «Зерно. Правила приемки и методы отбора проб».

48. ГОСТ 51705.1-2001 «Система качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП».

49. «Методические указания по отбору проб» САС/GL 50-2004. Кодекс Алиментариус.

50. ГОСТ Р ИСО 17604-2011 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Отбор проб с туши для микробиологического анализа».

51. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2000г №

987 «О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов» (с изменениями на 5 июня 2013 года).

52. «Положение о мониторинге качества, безопасности пищевых продуктов и здоровья населения», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.11.2000 г. №883 (с изменениями на 26 октября 2019 года).

53. Приказ «О внедрении плана государственного ветеринарного лабораторного мониторинга» № 780 от 30 мая 2003 года Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК программы дополнительного профессионального образования

№ п/п	Наименование программы	Категория слушателей	Группа	Кол-во часов	Сроки	Форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1.	«Правила отбора проб для проведения исследований в области ветеринарии»	специалисты, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование	00-О	72	согласно годовому плану курсов повышения квалификации	очно-заочная

VII. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения Программы слушателями включает текущий контроль успеваемости, промежуточную (выполнение самостоятельной работы) и итоговую аттестацию.

Текущий контроль осуществляется в ходе обучения, он позволяет определить уровень освоения слушателем отдельных понятий учебного материала и скорректировать дальнейшее изучение дисциплины. Текущий контроль проводится по инициативе преподавателя и представляет собой опрос.

Самостоятельная работа оформляется по результатам изучения вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, и сдается перед началом очной части Программы.

По результатам промежуточной аттестации выставляются отметки по двухбалльной («зачтено»/«не зачтено») системе оценок и отражаются в ведомости промежуточной аттестации.

Итоговая аттестация проводится комиссией, утверждаемой приказом по Учреждению. В состав комиссии по согласованию могут входить представители иных организаций, в том числе объединения работодателей. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена (тестирования), в ходе которого устанавливается уровень теоретической и практической подготовки специалистов для выполнения профессиональных задач и соответствие их подготовки заявленным Программой компетенциям.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно завершившие освоение Программы.

Результаты экзамена «зачтено» /«не зачтено» отражаются в ведомости итоговой аттестации.

Лица, не прошедшие итоговую аттестацию, имеют возможность повторно сдать экзамен, согласовав время с экзаменационной комиссией.

Список тем для самостоятельного изучения по Программе

1. Продукты пищевые консервированные. Правила отбора проб.
2. Правила отбора проб пищевой продукции для проведения микробиологических исследований.
3. Правила отбора проб пищевой продукции растительного происхождения для проведения санитарно-паразитологических исследований.
4. Правила отбора проб пищевой продукции для проведения радиологических исследований.
5. Микробиологический контроль при мониторинговых исследованиях проб кормов, мясокостной и рыбной муки.
6. Отбор проб биоматериала для проведения лабораторно-диагностических исследований с целью диагностики вирусных болезней птиц (болезнь Ньюкасла, грипп птиц, ИЛТ, ИБК).
7. Правила отбора проб материала для лабораторной диагностики болезней мелкого рогатого скота: инфекционной плевропневмонии коз, инфекционной агалактии овец и коз, анаэробных инфекций (клостридиозов) (инфекционная энтеротоксемия, анаэробная дизентерия ягнят, браздот, копытная гниль).
8. Правила отбора проб материала на гемофилезную плевропневмонию и полисерозид свиней.
9. Процедура и методы отбора проб воздуха. Упаковка, транспортировка и хранение, оформление сопроводительной документации.
10. Процедура и методы отбора проб почвы. Упаковка, транспортировка и хранение, оформление сопроводительной документации.

Тестовые задания для проведения итоговой аттестации

Вариант 1

1. Масса контрольной пробы должна быть:
 1. не более массы лабораторной пробы А;
 2. равной тестовому образцу;
 3. не менее массы испытуемого образца А1;
 4. больше массы средней пробы;
 5. не имеет значения.
2. Документарный контроль заключается в проверке:
 1. документов, подтверждающих безопасность подконтрольных товаров;
 2. наличия разрешений на ввоз (вывоз) или транзит подконтрольных товаров;
 3. соответствия содержания выданных документов Единым ветеринарным требованиям;
 4. все верно;
 5. все не верно.

3. Пункт отбора проб пищевой продукции должен быть организован в отдельной комнате:

1. на производственной линии;
2. в пунктах ветеринарного контроля;
3. на складах временного хранения;
4. на холодильниках;
5. в убойном цеху.

4. Масса образца говядины для паразитологического исследования:

1. 0,2 кг;
2. 0,5 кг;
3. 0,1 кг;
4. 0,3 кг;
5. 0,4 кг.

5. Специальные требования, предъявляемые к таре при отборе проб для органолептического анализа:

1. не влиять на химический состав продукта;
2. тара не должна придавать продукту какой-либо вкус и запах;
3. тара должна быть стерильной;
4. соответствовать размерам отбираемой пробы;
5. сухая, чистая, герметичная.

6. Для рыбы и нерыбных объектов масса объединенной пробы составляет:

1. не более 1,0 кг;
2. не более 2,0 кг;
3. не более 3,0 кг;
4. не более 4,0 кг;
5. не более 5,0 кг.

7. Минимальный размер пробы молока и жидких молочных продуктов:

1. 100 см³;
2. 200 см³;
3. 300 см³;
4. 400 см³;
5. 500 см³.

8. Максимальный срок хранения проб воды для определения микробиологических показателей:

1. 1 час;
2. 12 часов;
3. 24 часа;
4. 6 часов;
5. 48 часов.

9. Минимальная масса лабораторной пробы зерна, семян, зернобобовых и гранул вне зависимости от объема партии составляет:

1. 0,5 кг;
2. 0,1 кг;
3. 0,2 кг;
4. 1 кг;
5. 0,6 кг.

10. В лабораторию для подтверждения диагноза на кровепаразитарные заболевания направляют:
1. сыворотку крови;
 2. цитрированную кровь;
 3. мазок крови из ярёмной или каудальной (хвостовой) вены;
 4. тонкие мазки крови из периферических сосудов уха;
 5. не имеет значения.
11. Недопустимо замораживание образцов:
1. цельной крови;
 2. молока;
 3. фекалий;
 4. абортплода на кампилобактериоз;
 5. абортплода на бруцеллез.
12. Для бактериологического исследования молока на мастит отбирают пробы из четверти вымени:
1. в конце дойки 5-10 мл альвеолярного молока;
 2. цистернальное молоко;
 3. в середине дойки;
 4. не имеет значения;
 5. первые струйки.
13. На территории скотомогильников почву отбирают на глубине:
1. до 15 см;
 2. свыше 15 см;
 3. до 2 м;
 4. до 1 м;
 5. на поверхности.
14. Вскрытие и отбор проб патматериала на африканскую чуму свиней необходимо проводить:
1. в противочумном костюме;
 2. в фартуке, перчатках, маске;
 3. в халате, перчатках;
 4. в фартуке, резиновых сапогах, перчатках;
 5. в защитном костюме «Л-1».
15. Какие микроорганизмы являются санитарно-показательными для эпидемиологической оценки воздуха:
1. сальмонеллы
 2. БГКП
 3. стафилококки
 4. стрептококки
 5. клостридии

Вариант 2

1. Какой из приборов необходим для проведения исследования атмосферного давления:
1. спирометр;
 2. динамометр;
 3. барометр;
 4. дозиметр;

5. психрометр.
2. При отборе материала необходимо соблюдать меры, предупреждающие:
 1. заражение людей;
 2. контаминирование объектов внешней среды;
 3. возможность переноса возбудителя от одной пробы к другой;
 4. распространение возбудителя в воздухе и воде;
 5. все выше перечисленное.
3. Для чего используют метод «конверта» при отборе проб почвы:
 1. для отбора поверхностных слоев почвы;
 2. для анализа усредненной пробы почвы;
 3. для получения водной вытяжки почвы;
 4. для получения усредненной пробы почвы;
 5. для исследования поверхностных слоев почвы.
4. Масса средней пробы при массе экземпляра рыбы от 0,5 до 1,0 кг должна быть:
 1. от 0,3 до 0,5 кг;
 2. от 0,6 до 3,0 кг;
 3. от 1,5 до 3,0 кг;
 4. от 0,5 до 1,0 кг;
 5. от 1,0 до 2,0 кг.
5. Что такое пористость почвы:
 1. размер пор в исследуемой почве;
 2. отношение объема почвенного воздуха к общему объему почвы;
 3. время, необходимое для просачивания воды через 20 см слой почвы;
 4. отношение количества воды, удерживаемой почвой к общему объему почвы;
 5. рыхлость почвы.
6. При подозрении на бруцеллез в лабораторию направляют:
 1. абортплод целиком;
 2. паренхиматозные органы;
 3. сыворотку крови;
 4. истечения из влагалища;
 5. молоко.
7. Отбор материала от туши для исследования на трихинеллез осуществляется из:
 1. сердечной мышцы;
 2. межреберных мышц;
 3. ножек диафрагмы;
 4. мышц брюшины;
 5. мышц языка.
8. Минимальная масса пробы молока, необходимая для проведения исследований на наличие остатков запрещенных и вредных веществ (один показатель):
 1. 250г;
 2. 500г;
 3. 100г;
 4. 200г;
 5. 50г.
9. Контрольная проба должна храниться до получения результатов испытаний:
 1. у владельца продукции или его представителя;
 2. в лаборатории проводившей исследования;

3. в уполномоченной организации;
 4. все верно;
 5. все не верно.
10. Время доставки проб, отобранных в целях государственного ветеринарного лабораторного контроля и надзора, не должно превышать:
1. для скоропортящихся продуктов 24 часа;
 2. 24 часа независимо от вида продукта;
 3. 48 часов независимо от вида продукта;
 4. 36 часов для скоропортящихся;
 5. 2 часа для скоропортящихся.
11. Пробы, отобранные от замороженной продукции животного и растительного происхождения, должны быть доставлены в лабораторию:
1. в холодильниках при температуре от -1 до -18°C ;
 2. в холодильниках при температуре от $+2$ до $+4^{\circ}\text{C}$;
 3. в герметичных пакетах при нормальной температуре;
 4. в термоконтейнерах при температуре от -1 до -18°C ;
 5. после дефростации при нормальной температуре.
12. Паразитологическому контролю подвергают следующие виды икорных продуктов:
1. икру сиговых рыб;
 2. икру щуچью;
 3. икра лососевых рыб;
 4. окуневую икру;
 5. икру осетровых рыб.
13. Яйца куриные пищевые делятся на следующие виды:
1. деревенские;
 2. столовые;
 3. диетические;
 4. крупные;
 5. мелкие.
14. Для бактериологического исследования молока на мастит отбирают пробы из четверти вымени:
1. в конце дойки 5-10 мл альвеолярного молока;
 2. цистернальное молоко;
 3. в середине дойки;
 4. не имеет значения;
 5. первые струйки.
15. Проба В, отбираемая на случай возникновения разногласий в оценке качества и безопасности подконтрольной продукции на месте в процессе отбора:
1. точечная проба;
 2. объединенная проба;
 3. средняя проба;
 4. контрольная проба;
 5. выборка

Вариант 3

1. Зоны свиной туши с наиболее высокой степенью контаминации микроорганизмами:
1. наружная часть тазобедренного отруба;
 2. задняя голяшка;

3. наружная часть грудного отруба;
 4. внутренняя часть реберного отруба;
 5. середина наружной части спинно-поясничного отруба.
2. При несчастном случае во время вскрытия и отборе проб необходимо:
1. Оказать доврачебную помощь пострадавшему, сообщить непосредственному руководителю работ о происшествии, в необходимом случае вызвать врача. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического непрерывного процесса).
 2. Оказать доврачебную помощь пострадавшему. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического непрерывного процесса).
 3. Оказать доврачебную помощь пострадавшему, сообщить непосредственному руководителю работ о происшествии.
 4. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не нарушает технологического непрерывного процесса).
 5. Не предпринимать никаких самостоятельных решений.
3. Что включает мониторинг водных объектов:
1. регулярное наблюдение за состоянием водных объектов;
 2. использование приборов автоматического контроля;
 3. регулярные наблюдения за количественными и качественными показателями вод;
 4. все верно;
 5. все не верно.
4. Какой из приборов необходим для исследования температурного режима помещения:
1. спирометр;
 2. динамометр;
 3. термометр;
 4. дозиметр;
 5. ареометр.
5. Какие микроорганизмы являются санитарно-показательными для эпидемиологической оценки почвы:
1. сальмонеллы
 2. протей
 3. БГКП
 4. энтерококки
 5. клостридии
6. Пробы почвы с мест вынужденного убоя скота, стоянок и водопоя животных при подозрении на сибирскую язву берут на глубине:
1. до 15 см;
 2. свыше 15 см;
 3. до 2 м;
 4. свыше 2 м;

5. 4 м.
7. Недопустимо замораживание образцов:
 1. цельной крови;
 2. молока;
 3. фекалий;
 4. абортплода на кампилобактериоз;
 5. абортплода на бруцеллез.
8. Для бактериологического исследования молока на мастит отбирают пробы из четверти вымени:
 1. в конце дойки 5-10 мл альвеолярного молока;
 2. цистернальное молоко;
 3. в середине дойки;
 4. не имеет значения;
 5. первые струйки.
9. Методы отбора проб с тушек птицы для микробиологического исследования:
 1. путем ополаскивания тушки;
 2. отбор проб кожи с шеи;
 3. применение рамки-трафарета;
 4. отбор проб кожи с грудки;
 5. метод свабирования тушки.
10. Минимальное количество точечных проб для нештучной продукции кормов для животных при массе партии до 2,5т:
 1. 10 проб;
 2. 5 проб;
 3. 7 проб;
 4. 4 пробы;
 5. 2 пробы.
11. Требования к санитарно-показательным микроорганизмам:
 1. должны постоянно содержаться в выделениях человека и теплокровных животных;
 2. не должны иметь другого природного резервуара;
 3. не должны размножаться в окружающей среде и изменять свои биологические свойства;
 4. все верно;
 5. все не верно.
12. Объем выборки из партии с количеством яиц до 360 шт.:
 1. 10%;
 2. 5%;
 3. 2%;
 4. 0,5%;
 5. 15%.
13. Объем сметаны, необходимый для микробиологического исследования:
 1. 10-20 см³;
 2. 50-60 см³;
 3. 100 см³;
 4. 30-40 см³;
 5. 70-80 см³.

14. В лабораторию для подтверждения диагноза на кровепаразитарные заболевания направляют:

1. сыворотку крови;
2. цитрированную кровь;
3. мазок крови из яремной или каудальной (хвостовой) вены;
4. тонкие мазки крови из периферических сосудов уха;
5. не имеет значения.

15. Проба В, отбираемая на случай возникновения разногласий в оценке качества и безопасности подконтрольной продукции на месте в процессе отбора:

1. точечная проба;
2. объединенная проба;
3. средняя проба;
4. контрольная проба;
5. выборка.

Вариант 4

1. Какой прибор используется для отбора проб воды для санитарного анализа:

1. бутирометр;
2. батометр;
3. барометр;
4. термометр;
5. актинометр.

2. Какой из реактивов используется для консервирования проб почвы для проведения бактериологического анализа:

1. хлороформ;
2. 3% соляная кислота;
3. едкий калий;
4. 0,9% хлорид натрия;
5. жидкость Барбагалло.

3. От чего зависит количество воды, забираемое для санитарно-химического анализа:

1. от вида водоема;
2. от вида санитарного анализа;
3. от степени минерализации воды в водоеме;
4. от степени чистоты воды в водоеме;
5. ни от чего не зависит.

4. Какие микроорганизмы являются санитарно-показательными для эпидемиологической оценки воздуха:

1. сальмонеллы
2. БГКП
3. стафилококки
4. стрептококки
5. клостридии

5. Выборка – это:

1. совокупность единиц продукции, отобранной для контроля из партии или лота;
2. план выборочного контроля;
3. схема отбора проб;
4. число единиц транспортной или потребительской тары;
5. процедура отбора проб.

6. Особо скоропортящаяся продукция:
 1. яйцо;
 2. молоко и молочнокислые продукты;
 3. кулинарные изделия;
 4. мясные и рыбные полуфабрикаты;
 5. икра.
7. Определенное ГОСТом количество продукции, отобранное из одного места, за один прием от продукта данной партии или лота,
 1. объединенная проба;
 2. средняя проба;
 3. точечная проба;
 4. контрольная проба;
 5. выборка.
8. Контрольная проба должна храниться до получения результатов испытаний:
 1. у владельца продукции или его представителя;
 2. в лаборатории проводившей исследования;
 3. в уполномоченной организации;
 4. все верно;
 5. все не верно.
9. Масса образца свинины, предназначенной для микробиологического исследования:
 1. 1кг
 2. 0,6кг
 3. 0,2кг
 4. 0,1кг
 5. 0,8кг
10. Маркировка сейф-пакета должна включать:
 1. лабораторное учреждение и его адрес;
 2. место отбора проб;
 3. наименование пробы;
 4. дата отправки пробы;
 5. номер шифра и дата акта отбора проб.
11. Условия и сроки хранения контрольных проб будут зависеть от:
 1. вида продукции;
 2. срока хранения товара;
 3. термического состояния;
 4. упаковочного материала;
 5. результатов исследования по показателям качества и безопасности.
12. Для выявления патогенных микроорганизмов отбор проб с туш всех видов убойных животных рекомендуется проводить:
 1. непосредственно перед охлаждением;
 2. в камере охлаждения, не позднее 12 ч после убоя;
 3. сразу после убоя;
 4. в камере охлаждения, не позднее 24 ч после убоя;
 5. каждые 12ч после убоя.
13. При подозрении на сибирскую язву необходимо в первую очередь:
 1. немедленно сжечь труп животного;
 2. вскрыть животное и отобрать для исследования внутренние органы;

3. провести микроскопию мазка крови от павших животных;
 4. немедленно захоронить в скотомогильнике;
 5. не придавать особого значения и утилизировать труп по общим правилам.
14. В холодное время года абортплоды на кампилобактериоз рекомендуется замораживать:
1. не имеет значения;
 2. принимаются на исследование только в замороженном виде;
 3. нет;
 4. да;
 5. принимаются на исследование только в свежем виде.
15. При повторном взятии пробы молока с целью подтверждения диагноза на мастит могут быть использованы:
1. как цистернальное, так и альвеолярное молоко;
 2. только цистернальное молоко;
 3. только альвеолярное молоко;
 4. цистернальное молоко с небольшим количеством альвеолярного;
 5. первые струйки.

Вариант 5

1. Совокупность единиц продукции, отобранной для контроля из партии или лота:
 1. средняя проба;
 2. выборка;
 3. общая проба;
 4. объем выборки;
 5. контрольная проба.
2. Батометр необходим для:
 1. определения токсинов в пищевых продуктах;
 2. улучшения качества воды;
 3. забора воды для лабораторных исследований;
 4. хранения воды и пищевых продуктов;
 5. определения атмосферного давления.
3. Тара, предназначенная для упаковывания, хранения и транспортирования продукции, образующая самостоятельную транспортную единицу:
 1. потребительская тара;
 2. транспортная тара;
 3. коробка;
 4. бутылка;
 5. пакет.
4. Проба В, отбираемая на случай возникновения разногласий в оценке качества и безопасности подконтрольной продукции на месте в процессе отбора:
 1. точечная проба;
 2. объединенная проба;
 3. средняя проба;
 4. контрольная проба;
 5. выборка.
5. Масса образца говядины, предназначенной для микробиологического исследования:
 1. 1 кг
 2. 0,6 кг

3. 0,2кг
 4. 0,1кг
 5. 0,8кг
6. Требования к таре для микробиологических исследований:
1. из водо- и жиростойких материалов;
 2. не влияющая на химический состав;
 3. стерильная;
 4. сухая, чистая;
 5. не должна придавать продукту какой-либо вкус и запах.
7. Допустимое среднее число крупных цестод, погибших и неопасных для здоровья человека и животных (длиной более 3 см), на 1 кг рыбной продукции:
1. 0,3;
 2. 0,5;
 3. 1,0;
 4. не допускается;
 5. 0,7.
8. Для лабораторной диагностики бруцеллеза в лабораторию направляют:
1. фекалии;
 2. кровь;
 3. абортплод целиком;
 4. мокроту;
 5. молоко.
9. Для ПЦР-диагностики африканской чумы свиней в лабораторию направляют:
1. цельная кровь;
 2. фекалии;
 3. патматериал (сердце, легкие, селезенка, печень, почки, лимфоузлы);
 4. сыворотка крови;
 5. абортплод.
10. Минимальная масса объединенной пробы свежей свеклы, корнеплодов, клубней:
1. 5 кг;
 2. 2 кг;
 3. 16 кг;
 4. 10 кг.
 5. 8кг.
11. Какие микроорганизмы являются санитарно-показательными для эпидемиологической оценки воды:
1. сальмонеллы
 2. протей
 3. БГКП
 4. энтерококк
 5. клостридии
12. Какой допустимый срок хранения проб почвы в холодильнике для гельминтологического исследования:
1. до 2 часов
 2. до 3 суток
 3. до 1 недели
 4. до 2 месяцев

5. не более месяца
13. Какой реагент наиболее часто используется при обеззараживании воды на водопроводных станциях:
 1. пантоцид;
 2. газообразный хлор;
 3. маточный раствор хлорной извести;
 4. хлорамин;
 5. сернокислый алюминий.
14. На территории скотомогильников почву отбирают на глубине:
 1. до 15 см;
 2. свыше 15 см;
 3. до 2 м;
 4. до 1 м;
 5. на поверхности.
15. При какой величине общего микробного числа питьевая вода является безопасной в эпидемическом отношении:
 1. не более 50 КОЕ/мл;
 2. не более 60 КОЕ/мл;
 3. не более 80 КОЕ/мл;
 4. не более 90 КОЕ/мл;
 5. не более 100 КОЕ/мл.

VIII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Программа профессионального обучения рассчитана на повышение квалификации специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием, работающих в микробиологических, микологических и других лабораториях, ветеринарных специалистов хозяйств, специалистов государственной ветеринарной службы субъектов РФ и других специалистов, осуществляющих отбор проб для лабораторных исследований в рамках выполнения своих трудовых функций.

Объем Программы составляет 72 академических часа.

К проведению занятий привлекаются как штатные сотрудники учреждения, так и преподаватели, с которыми заключены договоры на проведение учебных занятий.

Основанием для комплектования учебных групп служат заявки на обучение, договоры на оказание платных образовательных услуг по дополнительным образовательным программам.

Количество учебных групп формируется в зависимости от количества поданных заявок на обучение.

По окончании курсов повышения квалификации проводится анкетирование слушателей курса с целью изучения качества реализации Программы и удовлетворения образовательных потребностей.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, освоившим часть Программы, выдается справка о периоде обучения.